AMEA-nın Xəbərləri (biologiya və tibb elmləri), cild 67, №2, səh. 23-27 (2012)

Birincili Bədxassəli Sümük Şişlərinin Və Kəskin Osteomielitin Differensial Diaqnostikasi

Ə.T.Əmiraslanov, N.V.Qasımov, G.A. Əhmədova
Azərbaycan Tibb Universiteti,Bakıxanov küç,23 Bakı AZ1022, Azerbaycan, E-mail:biol@ass.ab.az

Tədqiqat işində birincili sümük şişi və kəskin osteomielit xəstəliyi olan şəxslərin qan serumunda ß-trofoblastik qlikoproteinin qatılığı və turş fosfatazanın aktivliyi öyrənilmişdir. Məlum olmuşdur ki, birincili sümük şişi olan xəstələrdən fərqli olaraq, kəskin osteomielit xəstələrinin qan serumunda bu göstəricilərin səviyyəsi dəyişilmir. Hesab edirik ki, qan serumunda ß-trofoblastik qlikoproteinin qatılığını və turş fosfatazanın aktivliyini öyrənməklə bu xəstəliklərin differensial diaqnostikasını aparmaq mümkündür.
Açar sözlər: *bədxassəli sümük şişləri, kəskin osteomielit, ß-trofoblastik qlikoprotein, turş fosfataza*

GİRİŞ

Klinik onkologiyanın diaqnostika və müalicə baxımından mühüm sahələrindən birini sümük şişləri təşkil edir (Əmiraslanov və Qazıyev, 1997). Xəstəliyə az hallarda rast gəlinsə də, ilkin əlamətlərinin çox təsadüf edilən və qeyri-onkoloji sümük və oynaq xəstəliklərinə bənzəməsi sümük sarkomalarının çox təhlükəli patologiya olduğunu göstərir. Sümüklərin bədxassəli şişlərinin diaqnostikası böyük çətinliklərlə əlaqədardır. Xəstəliyin başlanğıc mərhələsində 60-85% hallarda diaqnostik səhvə yol verilir ki, bunu da şişlərin klinik və morfoloji əlamətlərinin müxtəlifliyi ilə izah etmək olar (Алиев Д.А. и Алиев А.Ю., 1987). Xəstəliyin differensial diaqnostikasındakı çətinlik diaqnostik prosesin müxtəlif mərhələlərində: klinik tədqiqat, şüa və morfoloji diaqnostika zamanı yarana bilər. Sümük şişlərinin klinikasının (ağrı, şişkinlik və ətrafın funksiyasının pozulması) qeyri-spesifikliyi və qeyri-onkoloji xəstəliklərə bənzəməsi (Алиев М.Д. и др., 2008), sümükdəki patoloji dəyişikliklərin və rentgenoloji əlamətlərin çətin verifikasiya olunması müayinənin birinci mərhələsində diaqnostik səhvlərə gətirib çıxarır və xəstələrin ixtisaslaşmış klinikalara vaxtında daxil olmasına mane olur (Берченко, 2002). Stasionara qədərki mərhələdə xəstələrin üçdə biri mütləq əks göstəriş olan fizioterapiya qəbul edirlər.

Sümük şişlərinin diaqnostikasında klinik göstəricilərlə yanaşı standart rentgenoqrafiya, angioqrafiya, ssintiqrafiya, kompyuter tomoqrafiyası (KT) və maqnit-rezonans tomoqrafiyası (MRT) kimi geniş spektrdə instrumental müayinə metodlarından istifadə edilir (Соловьев, 2003; Altuntas et al., 2005). Lakin bir sıra hallarda bu metodların tətbiqində və şişin inkişafının erkən mərhələlərində törəmənin ölçülərinin kiçik olduğu zaman prosesin qiymətləndirilməsində çətinliklər yaranır. Məsələn radioaktiv maddələr sümük toxumasının iltihabi və degenerativ proseslərində də toplanır və ssintiqrafiya zamanı diaqnozun qeyri-düzgün qoyulmasına gətirib çıxarır (DeLaney et al., 2005). KT və MRT böyük maddi vəsait tələb edən və yüksəktexnologiyalı müayinə metodları olduğundan əksər müalicə müəssisələrində bu metodlardan istifadə edilmir. Rentgenoloji müayinə zamanı xəstələrin 85.6%-də patoloji dəyişiklik müşahidə edilsə də, 14.4%-də heç bir əlamət aşkar edilmir və şişə yalançı mənfi diaqnoz qoyulur (Кочергина и др., 2000).

Bədxassəli sümük şişləri ilə ciddi differensial diaqnostika tələb edən əsas patologiya kəskin hematogen osteomielitdir. Əksər hallarda bədxassəli sümük şişlərinin manifestasiyası kəskin hematogen osteomielit yaxud keçirilmiş travmanın nəticəsi kimi qəbul edilir. Kəskin osteomielitin yerli -ocaqlı formasının başlanğıcının osteogen sarkoma və Yuinq sarkomasına bənzəməsi böyük səhv faizinin formalaşması ilə nəticələnir (Song and Sloboda, 2001).

Sümük sisteminin bədxassəli şişlərinin erkən diaqnostikası və qeyri-şiş təbiətli xəstəliklərdən differensial diaqnostikası üçün asan yerinə yetirilən və baha olmayan yeni, o cümlədən laborator metodların işlənib-hazırlanması və praktik tətbiqi əhəmiyyətli hesab edilir. Bu məqsədlə, ß-trofoblastik qlikoproteindən və sümük metabolizminin biokimyəvi markerlərindən olan turş fosfatazadan istifadə edilməsi məqsədəuygun olardı.

Tədqiqatın məqsədi - birincili bədxassəli sümük şişləri və kəskin osteomielit olan xəstələrin qan zərdabında ß-trofoblastik qlikoproteinin qatılığının və turş fosfatazanın aktivliyinin müqayisəli öyrənməkdən ibarətdir.

MATERİAL VƏ METODLAR

Tədqiqat işinə ATU-nun Onkoloji klinikasında müayinə və müalicə edilmiş 60 birincili bədxassəli sümük şişi olan xəstə və Elmi-Tədqiqat Travmatologiya və Ortopediya institutunda müalicə olunmuş 20 xəstə daxil etmişik. Kontrol qrupu

müvafiq yaşlı 20 praktik sağlam şəxs təşkil etmişdir. Bədxassəli sümük şişi olan xəstələrin yaşı 11-46 yaş arasında dəyişmiş, orta yaş 18.8 olmuşdur. Xəstələrdən 83.8%-nin yaşı 10- 20 yaşları arasında dəyişmişdir. Kişilər qadınlara nisbətən 1.54 dəfə çox xəstələnmişdir (müvafiq olaraq 60,6% və 39,4%). Tədqiqata daxil olan xəstələrdə şiş 90.2 % halda uzun borulu sümükləri, 9.8% hallarda yastı və xırda sümükləri zədələmişdir. Uzun borulu sümüklərdən ən çox diz oynağı nahiyəsi,yəni bud sümüyünun distal metafizi (49.4%) və qamış və incik sümüklərinin proksimal metafizi (32.6%), 18% halda bazu sümüyünun proksimal metafizi zədələnmişdir.

Xəstəliyin klinik simptomatikasında bədxassəli sümük şişləri üçün xarakterik olan triada özünü göstərmişdir: ağrı, şiş və funksiyanın pozulması. 13.1 % halda ağrı yeganə klinik simptom olmuşdur. Ağrı əsasən küt xarakter daşımış, intensivliyi tədricən, xüsusilə gecələr artmışdır. Yalnız 2.5% halda ilkin simptom kimi əllənən şişin mövcudluğu, əksər hallarda isə (43.4%) hər üç simptom müşahidə edilmişdir. Xəstələr əsasən ağrıdan (96.7%), şişin mövcudluğundan (37.7%), ətrafın funksiyasının pozulmasından (51.6%), şişin palpasiyası zamanı ağrılı olmasından (91.0%) şikayətlənmişlər. Yuinq sarkomalı xəstələrin 56.6%-nin bədən temperaturu 38°C-dən yuxarı, 10.7%-nin temperaturu subfebril olmuşdur.

Xəstələrdən anamnestik məlumatlar topladıqda müəyyən etmişik ki, xəstəliyin diaqnozunun gec qoyulmasının əsas səbəbləri aşağıdakılardır. Birinci səbəb xüsusilə xəstəliyin başlanğıc mərhələlərində klinik simptomatikanın qeyri-müəyyən olması ilə əlaqədar olaraq diaqnostikanın obyektiv çətinliyidir. Ikincisi, valideynlərin uşaqlarını həkimə gec gətirmələridir. Üçüncüsü, bədxassəli şişin manifestasiyasının zədələnmiş ətrafın travması ilə eyni dövrə düşməsidir. Dördüncü səbəb həkimlərin onkoloji sayıqlığının az olmasıdır. Beşincisi uşağın tam müayinə edilməməsi və diaqnozun məhdud diaqnostik metodlardan istifadə edilməklə qoyulmasıdır. Altıncı səbəb - rentgenoloji müayinədən az istifadə edilməsi və alınmış rentgen şəkillərinin düzgün təsvir olunmamasıdır. Yeddincisi hətta cərrahi əməliyyatın icrasından sonra da preparatın morfoloji müayinəyə göndərilməməsidir.

Klinikamızda aparılan diaqnostik proqrama anamnezin toplanması,zədələnmiş sümüyün və döş qəfəsi orqanlarının rentgenoloji müayinəsi, şişin,ətraf yumşaq toxumanın və regionar limfa düyünlərinin ultrasəs müayinəsi, birincili şişin sitotoloji müayinəsi, biopsiya materiallarının və əməliyyatdan sonrakı materialın terapevtik patomorfozun dərəcəsini müəyyənləşdirmək üçün histoloji müayinəsi aparılmışdır. Göstəriş olduqda KT, MRT, skelet sümüklərinin yoxlanılması məqsədilə radioizotop müayinəsi aparılmışdır. Spesifik müalicəyə başlamazdan əvvəl orqanizmin həyati vacib sistemlərinin vəziyyətini qiymətləndirmək üçün aşağıdakı müayinələr aparılıb: qan qrupu,rezus faktor, RW müayinəsi, hepatit B və C markerləri, qanın ümumi analizi; qan zərdabında zülal, bilirubin,sidik turşusu,kreatinin, AST, ALT təyini; sidiyin ümumi analizi; koaquloqramma; EKQ, qarın boşluğu orqanlarının ultrasəs müayinəsi. Bütün xəstələrə rentgenoloji müayinə aparılmışdır. Rentgenoloq aşağıdakı suallara cavab verməyə çalışmışdır: hansı sümük zədələnib; şiş normal yaxud zədələnmiş sümükdə inkişaf etmişdir; şiş sümüyün hansı hissəsində,yəni qabıq qatında (periferiyada) yoxsa sümük iliyi kanalında (mərkəzdə) lokalizasiya olunmuşdur; epifizar lövhənin vəziyyəti necədir; şişin və makroskopik olaraq dəyişilməmiş sümüyün sərhədləri hansıdır; şişdə mineralizə olunmuş matriksin formalaşması baş vermişdirmi; şiş kortikal qatdan kənara çıxmışdırmı; patoloji prosesə oynaq qoşulubmu və bu necə baş verib; bir yaxud bir neçə düyün mövcuddur; şiş monomorfdur yoxsa ayrımənşəli sahələrdən ibarətdir.

14 xəstəyə kompyuter tomoqrafiyası aparılmışdır. Əsas kompyuter tomoqrafik əlamətlər aşağıdakı kimi olmuşdur: şişin epimetadiafizdə lokalizasiya olunması, kiçikocaqlı yayılmış destruksiya, sümükdaxilində buludvari və pambıqvari əlavələr, sümük iliyi kanalının endostun parçalanması hesabına genişlənməsi,laylanmış periostal reaksiya, sümükdənxaric komponentdə pambığabənzər ossifikatlar. Kompyuter tomoqrafiyası sayəsində şişin strukturu barəsində daha dəqiq məlumat alınmış, yumşaq toxuma komponentinin mövcudluğu barədə daha ətraflı təsəvvür yaranmış, sümütün kortikal və süngər maddələrinin vəziyyəti öyrənilmişdir.

6 xəstəyə maqnit-rezonans tomoqrafiyası aparılmışdır. Əsas informativ MRT əlamətləri aşagıdakılar olmuşdur:şişdə qeyri-düzgün formalı maye tərkibli sahələrin olması (nekrozlar), şişdə buludabənzər əlavələrin olması, qabıq qatın lifl ənməsi və kiçik ocaqlı destruksiyası, peritumoral ödem, kollateralların inkişafı. Maqnit-rezonans tomoqrafiyası sayəsində şişin ətraf damar-sinir dəstəsinə, oynağa, sümük iliyinə olan münasibətini müəyyən etməyə imkan yaranmış, əməliyyatdan öncə şişin sərhədləri dəqiq müəyyənləşdirilmiş, kimyəvi dərman müalicəsindən sonra nekrozun dərəcəsi təyin edilmişdir. Bunun sayəsində orqansaxlayıcı əməliyyatlar üçün xəstə kontingenti toplanmış, polikimyəvi müalicənin sonrakı taktikası müəyyən olunmuşdur.

Diaqnoz bütün xəstələrdə morfoloji müayinə metodları, yəni sitoloji və histoloji müayinələr vasitəsilə təsdiq edilmişdir. Tədqiqatın morfoloji metodlarının tətbiqi müalicədən əvvəl açıq biopsiya vasitəsilə götürülmüş bioptat yaxud neoadyuvant

kimyəvi dərman müalicəsindən sonra aparılmış cərrahiyə əməliyyatından sonrakı preparatlar hesabına mümkün olmuşdur.

Birincili bədxassəli sümük şişləri kimi kəskin osteomielit xəstələri də stasionara xəstəliyin erkən mərhələsində müraciət etməmişlər. Bu xəstələrin yalnız 12.3%-i şikayətlərinin yaranmasının birinci günündə həkimə müraciət etmişlər. Xəstələrin əksəriyyəti həkimə xəstəliyin ilkin əlamətlərinin başlanmasının 2-3-cü günündə (34.6%) və yaxud 3-cü gündən 7-ci günə qədər (28%) müraciət etmişlər. Xəstələrin 23.4%-i yalnız 1 həftə sonra, 2 xəstə isə 1 ay sonra klinikaya daxil olmuşlar. 18.5% halda xəstəliyin başlanması xəstələr tərəfindən travma ilə əlaqələndirilmişdir. Ixtisaslaşmış tibb müəssisələrinə gecikmiş mərhələdə daxil olmanın əsas səbəbi uşaqların valideynlərinin onları özbaşına müalicə etməyə cəhd etmələri olmuşdur. Anamnezdən məlum olur ki, xəstəliyin diaqnozu tibb işçiləri tərəfindən 69.4% halda ixtisaslaşmış tibbi yardıma müraciət etmədən 3 gün ərzində qoyulmuşdur. 9.6% halda buna 4-dən 7 günə qədər, 19.2% halda 7-dən 14 günə qədər, yalnız 1.8% halda 2 həftədən çox vaxt tələb olunmuşdur. Bu göstəricilərə əsaslanaraq deyə bilərik ki, xəstəliyin birincili bədxassəli sümük şişlərinə nisbətən daha kəskin başlanması, bu xəstəliyə rastgəlmə tezliyinin yüksək olması və uyğun olaraq həkimlərin də sayıqlığının bir qədər çox olması vaxtında diaqnoz qoymağa imkan vermişdir.

Elmi Tədqiqat Travmatologiya və Ortopediya İnstitutunda xəstələrə anamnestik, hematoloji, rentgenoloji müayinələr aparılmışdır. Əməliyyatdan sonra preparatlara ATU-nun Onkoloji Klinikasının patohistoloji laboratoriyasında baxılmışdır.

Xəstələrdən 45.8%-nin yaşı 10 yaşdan 14 yaşa qədər olmuş, ən çox xəstələnmə 13 yaşlı xəstələr arasında (11.6%) müşahidə edilmişdir. Sümük şişləri kimi kəskin osteomielitli xəstələr arasında da kişilər qadınlara nisbətən çoxluq təşkil etmışdir. Bizim müşahidəmizdə iltihab ocağı əsasən uzun borulu sümüklərdə, 43.6 % halda bud sümüyündə, 34.5% halda baldır sümüyündə lokalizasiya olunmuşdur. Biz tədqiqatımıza kəskin osteomielitin yerli-ocaqlı formasına tutulmuş xəstələri daxil etmişik. Xəstəlik əsasən kəskin başlanğıca malik olmuş, bəzən 1-2 gün ərzində ümumi zəiflik,sümük və oynaqlarda ağrılar olmuşdur. Xəstəliyin ikinci-üçüncü günlərində bədən temperaturu 39-40 °C-yə qədər yüksəlmiş, zədələnmiş ətrafda ağrılar artmışdır. Obyektiv müayinə zamanı ətrafda şişkinlik və ödem, dərinin hiperemiyası müşahidə olunmuşdur. Palpasiya zamanı ağrı, yerli hipertermiya, yumşaq toxumalarda pastozluq diqqəti cəlb etmişdir. Periferik qanın müayinəsində eritrositlərin çökmə sürətinin artması, leykositar formulada sola doğru meyllik , 11-20x10^{12}/l çatan leykositoz, anemiya aşkar olunmuşdur.

Bütün xəstələrdə zədələnmiş ətrafın rentgenoqrafiyası icra edilib. Qeyd etməliyik ki, xəstəliyin rentgen diaqnostikası həqiqi destruktiv prosesi əksər hallarda olduğundan zəif əks etdirmişdir. Kəskin osteomielitin ilkin əlamətləri rentgenoqrafiyada xəstəliyin başlanmasından 8-15 gün sonra müşahidə olunmuşdur. 5 xəstədə bu müddətə qədər heç bir rentgenoloji əlamət aşkar olunmamış və yalançı mənfi nəticə əldə olunmuşdur. Kəskin osteomielit xəstəliyinin rentgenoloji mənzərəsi aşağıdakı kimi olmuşdur: yumşaq toxumaların həcminin artması və intensivliyinin yüksəlməsi, əzələarası arakəsmələrin deformasiyası və onların qeyri dəqiq differensiasiyası. Xarakterik əlamətlərdən biri də dərialtı piy təbəqəsinin dəyişilməsi olmuşdur. Normal dərialtı piy təbəqəsi rentgenoqramda eynicinsli homogen şəffaf zona kimi görünür. Hematogen osteomielit zamanı isə dərialtı piy təbəqəsinin ödemi nəticəsində sonuncu ilə əzələ kütləsi arasındakı sərhəddin dəqiqliyi pozulmuş və şəffaflığı itmişdir.

Rentgenoloji dəyişiklik ən çox sümüyün metafizində aşkar edilmişdir. Bu zaman sümük trabekullarının şəkli silinmişdir. Qabıq qatının konturlarının dəqiqliyi azalmış, bəzən tamamilə itmişdir. Xəstəliyin başlanmasından 8-10 gün sonra laylanmış tipli periostal reaksiya qeyd edilmişdir. Kəskin osteomielit xəstəliyinin ən aşkar rentgenoloji əlaməti gec inkişaf etmiş olmasına baxmayaraq sümüyün destruksiyası olmuşdur. Sümüyün destruksiya ocağı kortikal qatın daxilində və metafizin süngər maddəsində müşahidə edilmişdir. Onlar çoxsaylı, kiçik ölçülü, dairəvi yaxuq dartılmış formalı, qeyri-dəqiq konturlu olmuşlar. Sümüyün destruksiya ocaqları öz aralarında birləşərək ləkəli şəffaflıqlar şəklini almışdır. Sümük şəffaflaşmışdır. Sümüyün kortikal qatı qeyri-bərabər nazikləşmişdir.

Bütün kəskin osteomielit xəstələrində əməliyyatdan sonra preparatın histoloji müayinəsi aparılmışdır. Osteomielitin erkən dövrlərdə morfoloji təzahürləri metafizdə sümük iliyini, havers kanallarını və periostu cəlb etməklə diffuz iltihab proses ilə xarakterizə olunur. Hiperemiya, qan damarlarının genişlənməsi, leykosit və eritrositlərin diapedezi, hüceyrəarası infiltrasiya və seroz hopma qeyd edilmişdir. Sümük iliyi kanalı qırmızı və sarı iliklə tutulmuşdur. Bəzi sahələrdə eozonofillərin və süqmentnüvəli neytrofillərin toplanması, tək-tək təsadüf edilən plazmatik hüceyrələr müəyyən olunur. Iltihab və nekrozla yanaşı olaraq güniş qansızma ocaqları da qeyd edilir.

Zədələnmiş hissədə damar divarlarının genişlənməsi və plazmorragiyası, bəzi yerlərdə kompakt sümük lövhələrinin və Havers kanallarının genişlənməsi qeydə alınmışdır. Primitiv sümük elementləri köndələn tiplər halında endostun sümük

yaranmasında iştirak edirlər. Qabıq maddəsində havers kanalları genişlənib, sümük lövhələri nazikləşmişdir.

Sümüyün nekrobiotik dəyişikliyi epifizar qığırdağın yaxınlığında iltihab ocağının sərhəddə xüsusilə kəskin xarakterdə müəyyən edilmişdir. Bu kimi hallarda sümük-qığırdaq lövhələrinin geniş nekrozu nəzərə çarpır.

Osteomielitin daha kəskin mərhələsində irinləmə ocaqlarının ölçüləri,onların lokalizasiyası və digər xüsusiyyətləri irinləmə prosesinin yayılmasından asılı olmuşdur. Daha kəskin mərhələdə yeni nekroz ocaqları əmələ gəlməmiş, sekvestrlərin ölçüləri kiçilmiş, proses lokallaşmışdır.

$ß_1$-TBQ qatılığı "TBQ-İFA-BEST-strip" (Rusiya Federasiyası) firmasının istehsal etdiyi reaktiv dəstinin vasitəsilə immunoferment üsulla təyin edilmişdir.

Ölçmələr STAT Fax 303 Plus (ABŞ) İFA aparatında aparılmışdır.

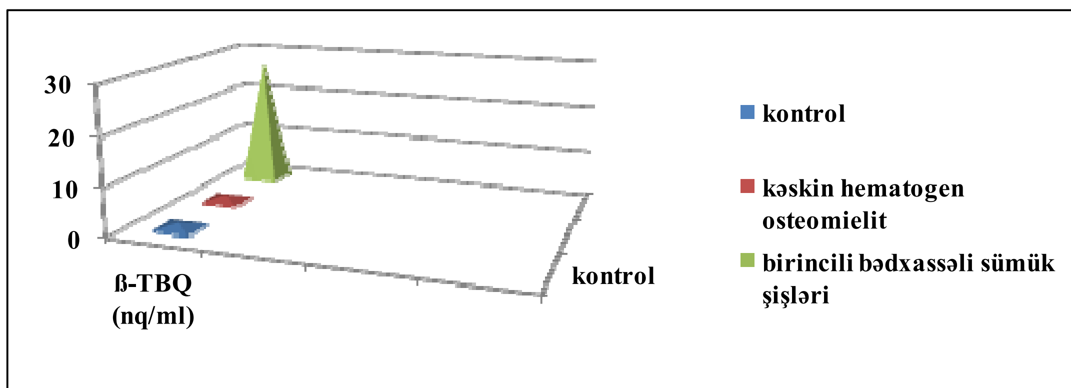
Qan zərdabında turş fosfataza fermentinin aktivliyi " Hospitex Diaqnostik" (İtaliya) firmasının istehsal etdiyi reaktiv dəstinin vasitəsi ilə kinetik üsulla təyin edilmişdir.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

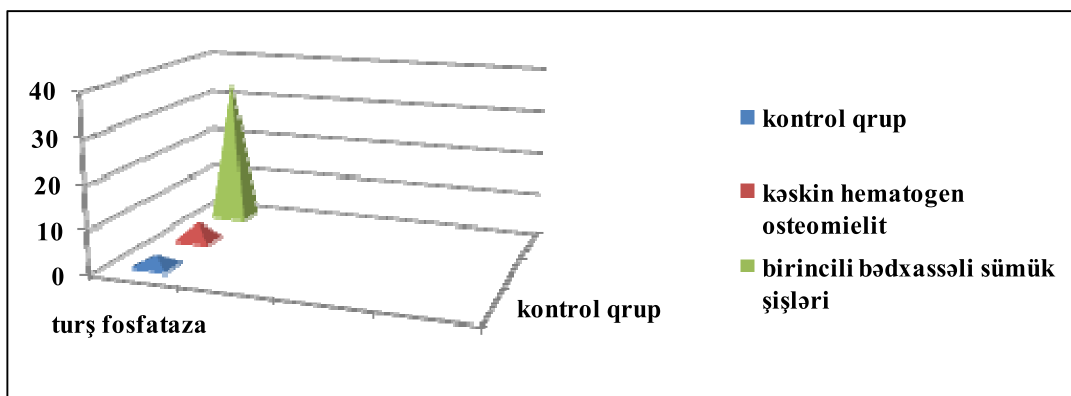
1 saylı cədvəldən, 1 və 2 saylı şəkillərdən məlum olur ki, kəskin osteomielit olan xəstələrin qan zərdabında ß-TBQ və turş fosfatazanın səviyyəsi kontrol qrupdan statistik etibarlı fərqlənmir. Birincili bədxassəli sümük şişləri olan xəstələrdə bu göstəricilərin səviyyəsi kəskin hematogen osteomielitlə müqayisədə müvafiq olaraq 23.6 və 8 dəfə çox olmuşdur.

Cədvəl1. Birincili bədxassəli sümük şişləri və kəskin hematogen osteomielit olan xəstələrin qan zərdabının bəzi biokimyəvi göstəriciləri (*p<0,05).

Diaqnoz / Göstəricilər	Kontrol qrup (n=22)	Kəskin hematogen osteomielit (n=20)	Bədxassəli sümük şişləri(n=60)
ß-TBQ (nq/ml)	1,09±0,11	1,15±0,3	27,16±3,12(19-32)*
Turş fosfataza	2,5±0,16	4,06±0,72	34,3±1,2 (21-42)*



Şəkil 1. Xəstələrdə və kontrol qrupa aid olan şəxslərdə ß-TBQ-nin səviyyəsi.



Şəkil 2. Xəstələrdə və kontrol qrupa aid olan şəxslərdə turş fosfatazanın səviyyəsi.

Beləliklə, əminliklə qeyd edə bilərik ki, kəskin osteomielit və birincili bədxassəli sümük şişlərinin differensial diaqnostikasında xəstələrin qan zərdabında turş fosfataza və xüsusilə də ß-TBQ-nin göstəricilərini yoxlamaqla mühüm informasiya almaq mümkündür. Xəstənin həkimə ilkin müraciəti zamanı bu göstəricilərin müayinəsi xəstələri vaxtında müvafiq ixtisaslaşmış klinikaya yönəltməyə imkan verə bilər.

ƏDƏBİYYAT

Əmiraslanov Ə.T., Qazıyev A.Y. (1997) Sümük şişləri. Bakı: Təbib, 480 s.

Алиев Д.А., Алиев А.Ю. (1987) Ошибки диагностики остеогенной саркомы. Хирургия, **№10:** 117-119

Алиев М.Д., Тепляков В.В., Махсон А.Н. и др. (2008) Глава: Первичные злокачественные опухоли костей. Руководство по онкологии (Под ред. Чиссова В.И., Дарьяловой С.Л.). М.: ООО «Медицинское информативное агенство», с. 649.

Берченко Г.Н. (2002) Заболевания костно суставной системы. Патология: Руководство (Под ред. М.А.Пальцева, В.С.Паукова, Э.Г. Улумбекова). М.: ГЭОТАР Мед., с. 565-596.

Кочергина Н.В., Лукьянченко А.Б. и др. (2000) Ошибки и трудности диагностики первичных злокачественных опухолей костей. Медицинская визуализация, **№4:** 92-97.

Соловьев Ю.Н. (2003) Стратегия диагностики опухолей костей: Клинические лекции. Вестник РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН, **№4:** 8-11.

Altuntas A.O., Slavin J., Smith P.J. et al. (2005) Accuracy of computed tomography guided core needle biopsy of musculoskeletal tumours. ANZ J. Surg., **75:** 187-191.

DeLaney T.F., Park L., Goldberg S.I. et al. (2005) Radiotherapy for local control of osteosarcoma. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys., **61:** 492-498.

Song K.M., Sloboda J.F. (2001) Acute hematogenous osteomyelitis in children. J. Am. Academ. Orthop. Surg., **9(3):** 166-168.

A.T. Amiraslanov, N.V.Qasimov, G.A.Ahmadova

The Differential Diagnosis of Primary Benign Tumors and Acute Hematogenous Osteomyelitis

The aim of the study was assessment of ß-TBG and acid phosphotaza on the blood serum in patients with primary bone cancer and acute hematogenous osteomyelitis. The study included materials of 60 patients with primary bone cancer who were examined and treated at the Azerbaijan Medical University Oncology clinic, 20 patients with acute hematogenous osteomyelitis and 22 practically healthy people. The difference between the levels of ß-TBG and acid phosphotaza in the acute hematogenous osteomyelitis patient group is in significant as compared with the control. In patients with primary bone cancer ß-TBG and acid phosphotaza levels were higher by 8 and 23.6 fold ($p<0.05$) compared in patients with acute hematogenous osteomyelitis. Our results suggest that in addition to ß-TBG and acid phosphotaza levels could be useful in differentiation of the primary bone cancer and acute hematogenous osteomyelitis.

А.Т. Амирасланов, Н.В.Касумов, Г.А.Ахмедова

Дифференциальная Диагностика Первичных Опухолей Костей и Острого Гематогенного Остеомиелита

Целью нашего исследования является изучение активности кислой фосфатазы и концентрации β-ТБГ в сыворотке крови больных с первичными опухолями костей и острым гематогенным остеомиелитом. Исследованы сыворотки крови 60 больных со злокачественными опухолями костей, которые лечились в онкологической клинике АМУ и 20 больных с острым гематогенным остеомиелитом, а также 22 практически здоровых людей. В результате исследований мы пришли к выводу, что активность кислой фосфатазы и концентрация β-ТБГ не изменились у больных с острым гематогенным остеомиелитом по сравнению с контрольной группой. У больных с первичными злокачественными опухолями костей активность кислой фосфатазы и концентрация β-ТБГ была соответственно в 8 и 23,6 раза больше, чем у больных острым гематогенным остеомиелитом. Заключение: определение активности кислой фосфатазы и концентрации β-ТБГ в сыворотке крови больных с острым гематогенным остеомиелитом и первичными опухолями костей является одним из основных этапов дифференциальной диагностики этих заболеваний.